

(95%-ный ДИ 0,457; 34,852; $p > 0,05$) по сравнению с клинической ситуацией, где у пациента регистрировали только положительную пробу с АТР. В то же время аллергопатология (бронхиальная астма, atopический дерматит, лекарственная аллергия) встречалась у 6/80 человек (7,5%) 1Б подгруппы, то есть у детей с аллергической настроенностью организма, в 2,4 раза чаще наблюдались изменения кожной чувствительности при отрицательном Т-SPOT-TB (95%-ный ДИ 2,021; 2,863; $p < 0,05$). Изучая связь между диаметром папулы в пробе с АТР и количеством точек в Т-SPOT-TB среди всех пациентов, участвующих в исследовании, выявлена прямая умеренная связь ($r = 0,39$). При этом в подгруппе 1А этот коэффициент (r) составил -0,29, что свидетельствовало об обратной отрицательной связи, то есть отсутствии зависимости между диаметром папулы и количеством точек на планшете (Т-лимфоцитов, выделяющих γ -IFN к антигенам ESAT-6, CFP-10).

Заключение. Низкая специфичность Т-SPOT-TB оказалась таковой в результате формирования группы по результату кожной пробы с АТР. При этом статистически значимая связь между размером папулы при АТР и количеством точек (Т-лимфоцитов) отсутствовала. Таким образом, для диагностики истинной ЛТИ при обнаружении положительной пробы с АТР возможно проводить Т-SPOT-TB для уточнения тактики ведения пациента. В случае отрицательного значения этого теста рекомендовано наблюдение за ребенком без проведения превентивной химиотерапии. Отрицательный кожный тест, соответствующий отрицательному результату Т-SPOT-TB, позволил с большей вероятностью констатировать факт отсутствия у ребенка признаков ЛТИ.

Тюлькова Татьяна Евгеньевна
(Tatyana E. Tyulkova)
e-mail: tulkova@urniif.ru

DOI 10.21292/2075-1230-2018-96-6-68-69

МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ПОДРОСТКОВ

Шурыгин А. А.¹, Фурина Е. В.¹, Немытых С. М.², Дружинина Е. А.¹

¹ФГБОУ ВО «ПГМУ им. акад. Е. А. Вагнера» МЗ РФ, г. Пермь, Россия

²ГБУЗ ПК «Клинический фтизиопульмонологический медицинский центр», г. Пермь, Россия

METHODS OF TUBERCULOSIS DETECTION IN ADOLESCENTS

Shurygin A. A.¹, Furina E. V.¹, Nemyatykh S. M.², Druzhinina E. A.¹

¹Perm State Medical University named after E. A. Wagner, Perm, Russia

²Clinical Phthisiopulmonary Medical Center, Perm, Russia

Цель исследования: сравнить методы выявления туберкулеза у подростков.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов обследования подростков с применением пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – АТР (66 760 человек) и методом флюорографии (75 035 человек) в Пермском крае за 2017 г. Также изучена медицинская документация впервые выявленных в 2017 г. 16 подростков, получавших лечение в ГБУЗ ПК «Клинический фтизиопульмонологический медицинский центр» («КФМЦ») г. Перми. Больные туберкулезом органов дыхания были разделены на 2 группы: 1-ю группу составили 10 подростков, выявленные при помощи пробы с АТР, 2-ю – 6 подростков, у которых туберкулез выявлен благодаря флюорографическому обследованию. Статистическую обработку данных проводили на персональном компьютере с использованием программы Microsoft Excel 2010 и BioStat 2009.

Результаты исследования. Для своевременного выявления больных туберкулезом подростков в настоящее время используются массовая имму-

нодиагностика с пробой с АТР и флюорографическое обследование с 15-летнего возраста. В связи с утвержденным приказом Минздрава РФ от 21.03.2017 № 124н «Об утверждении порядка и сроков проведения профилактических медицинских осмотров граждан в целях выявления туберкулеза» об одномоментном обследовании в течение года с применением пробы с АТР или флюорографии возникла необходимость сравнить возможность раннего выявления туберкулеза тем или иным способом. За 2017 г. в Пермском крае скрининг с применением АТР и при помощи флюорографии выявлено 16 случаев активного туберкулеза.

Из 75 035 обследованных с помощью флюорографии туберкулез установили у 6 (0,007%) подростков.

Из 66 760 обследуемых при помощи пробы с АТР получены следующие результаты: у 97,7% (65 226) подростков установлен отрицательный, у 0,6% (378) – сомнительный, у 1,4% (923) – положительный результат и у 0,3% (233) – гиперергическая реакция. Дети с положительной и гиперергической

реакцией на АТР были обследованы у фтизиатра, после чего у 10/1 156 (0,8%) подростков диагностирован туберкулез органов дыхания, остальные подростки наблюдались с латентной туберкулезной инфекцией (ЛТИ). Всем лицам с ЛТИ проведен курс превентивной химиотерапии 2 противотуберкулезными препаратами в течение 3-6 мес.

В «КФМЦ» г. Перми за 2017 г. на стационарном лечении находилось 16 подростков с впервые выявленным туберкулезом легких, средний возраст пациентов составил $16,5 \pm 0,2$ года, из них мальчиков 56,3% (9/16). Проживали в городе (13/16) 81,3%, остальные – жители села. В половине случаев (50,0%) – это больные из малообеспеченных семей, родители которых в 18,5% (3/16) не имели работы. Посещали образовательные учреждения 68,8% детей, 5/16 (31,2%) были неорганизованными. Большинство (87,5%) подростков не имело вредных привычек, табакокурение встречалось в 12,5% случаев. В половине (50,0%) случаев установлен контакт с больным туберкулезом. В структуре клинических форм туберкулеза преобладала инфильтративная форма – 62,5% (10/16), очаговая – 31,3% (5/16) и диссеминированная – 6,2% (1/16). Бактериовыделение установлено в 43,7% (7/16) случаев, в 25,0% (4/16) с множественной лекарственной устойчивостью.

С помощью АТР у подростков туберкулез выявлен значительно чаще (0,014%), чем при периодическом флюорографическом обследовании (0,007%), ($p = 0,013$).

Проведен анализ частоты выявления туберкулеза в зависимости от метода диагностики (табл.).

У лиц, выявленных при помощи пробы с АТР ($n = 10$), диагностирован очаговый (50%) и инфильтративный (50%) туберкулез с односторонней (90%) локализацией процесса. Бактериовыделение установлено в 40% (4/10) случаев, у 30% (3/10) из которых туберкулезный процесс был в фазе распада. При оценке кожной пробы с АТР 60% подростков имели гиперергическую реакцию, средний размер папулы – $19,8 \pm 2,7$ мм, 40% – положительную ($0,75 \pm 1,30$ мм).

Таблица. Методы выявления туберкулеза у детей в возрасте 15-17 лет

Table. Methods of tuberculosis detection among children in age from 15-17 years old

Метод выявления	Число обследуемых, <i>n</i>	Число больных туберкулезом, <i>n</i> (%)
Проба с АТР	66 760	10 (0,014%)*
Флюорография	75 035	6 (0,007%)

Примечание: * – $p = 0,013$

Подростки с туберкулезом, выявленным при флюорографическом обследовании ($n = 6$), наблюдались с инфильтративной (83,3%) и диссеминированной (16,7%) формой, у 66,7% из них преобладала двусторонняя локализация процесса, в половине случаев в фазе распада и с бактериовыделением. При оценке пробы с АТР на момент постановки диагноза у 50% (3/6) больных был положительный результат с размером папулы 11 мм, у 33,3% (2/6) – сомнительный, у 16,7% (1/6) – отрицательный.

Жалобы предъявляли пациенты обеих групп одинаково часто (50%), при анализе жалоб какой-либо закономерности не установлено.

Выводы. Скрининговая диагностика туберкулезной инфекции с применением АТР в сравнении с флюорографией позволяет значительно чаще выявить заболевание туберкулезом ($p = 0,013$). Проба с АТР у детей 15-17 лет позволила выявить группу риска по заболеванию туберкулезом в 1,7% случаев. Скрининговое обследование населения в возрасте 15-17 лет с применением пробы с АТР позволяет выявить малые формы туберкулеза в виде очаговой и ограниченной инфильтративной, а при флюорографическом методе обследования выявляются преимущественно распространенные процессы. Использование кожного теста с АТР является наиболее информативным методом в ранней диагностике туберкулеза и позволяет выявить ЛТИ.

Шурыгин Александр Анатольевич
(Alexander A. Shurygin)
e-mail: alex_shurygin@mail.ru